

시 론

전염병의 역사는 ‘진행 중’

연세대학교 의과대학 내과학교실

송 영 구

생명이 탄생한 태초부터 현대에 이르기까지 인간과 병원성 미생물은 공존의 역사를 갖고 있다. 인간을 비롯한 모든 생명체는 미생물에서 비롯되었지만 인간과 병원성 미생물들의 역사적 관계는 단순한 공존의 관계는 아니었으며, 특히 병원성 미생물들로 인한 수많은 전염병들은 인간의 역사를 수없이 변화시켜 왔다. 과거로부터 인류를 ‘재앙’이라는 표현까지 나올 정도의 위협으로 몰고 갔던 질병의 대부분이 전염병이었던 만큼, 의학의 역사는 이와 같은 전염병의 원인과 치료 및 예방법 등을 알아내고자 했던 인간의 노력에서부터 시작했다고 해도 과언이 아닐 것이다. 그러나 20세기 전까지는 인간은 거의 언제나 전염병과의 전쟁에서 패배했었다. 태고 적부터 인간과 동고동락해 온 미생물들은 거의 하룻밤 사이에 하나의 문명을 몰살시킬 수 있는 전염병을 주기적으로 일으키곤 했으며, 이러한 전염병들은 언제나 예기치 않게 갑자기 찾아왔고, 언제나 설명할 수 없었다. 아무리 현명한 사람이라도 전염병의 습격에는 무기력했다. 한때 항생물질의 개발로 ‘전염병 시대의 종말’을 예고했던 미국 공중위생국장 윌리엄 스투어트의 말이 채 꺾가를 떠나지 않은 시기에 이미 새로운 전염병들이 나타났고, 21세기에 들어선 지금까지 거의 매년 새로운 질병으로 또다시 우리 인류를 계속 위협하고 있는 것이다.

인류를 위협했던 장구한 전염병의 역사 속에서 특히 두드러지는 전염병들이 몇 가지 있다. 흑사병(Black Death, 페스트)을 비롯하여 나병, 결핵, 발진티푸스, 매독, 콜레라, 장티푸스, 천연두 그리고 독감 등이 기억에 남는 대표적인 전염병 들이다. 6세기 중엽 로마제국을 강타해서 도시 인구의 40%를 죽음으로 몰고 갔던 바로 ‘그 역병(the plague)’이, 1300년대 중엽 유럽을 강타하여 불과 4~5년 사이에 전 유럽 인구의 최소한 3분의 1 이상의 목숨을 앗아간 바로 그 페스트일 것으로 생각된다. 추운 기후가 페페스트로 발전하여 기침을 통해 사람

에서 사람으로 전파되었으며, 선박을 통해 감염된 쥐들이 더 멀리 더 널리 페스트를 실어 날랐을 것이다. 또한 여러 치명적인 전염병 중에서 나병과 같이 특별한 공포를 불러일으켰던 병은 없었다. 나환자들은 공포와 혐오의 대상으로서 살해당하거나 추방당했으며, 두건을 쓰거나 배지를 달고 다른 사람에게 경고를 하기위해 방울을 울리고 다녀야 했다. 이 병을 치료할 수 있게 된 지금도, 비록 ‘한센병’이라고 병명을 바꾸기는 했지만, 의학은 그 오래된 이름속의 사악한 분위기를 완전히 몰아내지는 못했다. 소위 ‘은둔자의 병’으로, 의학적으로든 역사적으로든 그 정체를 거의 드러낸 적이 없었지만 유럽의 역사에서 빼놓을 수 없는 또 하나의 전염병이 바로 매독이다. ‘천재들의 질병’이라고도 불려질 정도로 이름만 들어도 누구나 알 수 있는 역사 속의 유명 인사들이 매독이라는 질병으로 그들의 영혼마저 유린당해야 했다. 사경을 헤매던 윈스턴 처칠을 폐렴에서 구해 인류의 역사를 바꿔놓았던 항생제인 페니실린의 출현 이후 매독은 역사속의 질병으로 우리의 기억에서 희미해져가고 있지만, 과거 유럽 인구의 15% 정도가 이 질병으로 목숨을 잃었다는 사실을 잊어서는 안 된다. 여기에 세계 역사상 어떤 질병보다 많은 수의 목숨을 단 몇 달 만에 앗아 갔다가 수수께끼처럼 사라진 또 하나의 전염병이 있다. 사람들은 그 전염병을 ‘1918년 스페인 독감’이라고 부른다. 앞에서 언급한, 이름만 들어도 무시무시한 다른 전염병들과는 달리 웬지 시시해 보이는 이름이다. 그러나 전세계적으로 추정되는 사망자 수는 2천만 명에서 많게는 1억 명 이상까지 달했다. 정확한 사망자 수는 영원히 알 수 없을 것으로 생각되지만, 대부분의 전문가들은 이 바이러스가 인류 역사상 비슷한 기간동안에 다른 어떤 질병이나 전쟁보다 많은 수의 인간을 죽음으로 몰아넣었다는데 의견을 같이한다. 당시 우리나라도 이 치명적인 독감을 피해가지 못했던 것 같다. 기록에는 국내 전체

인구의 절반 정도가 감염되었고, 정확하지는 않지만 ‘많이’ 사망한 것으로 기록되어 있다.

인류의 역사 속에서 맹위를 떨쳤던 이와 같은 전염병들은 환경위생의 개선과 함께 항생물질의 개발, 예방 백신의 개발 등 관련 학문의 비약적인 발전으로 지구상에서 영원히 사라져버릴 것으로 여겨졌고, 일부 학자들은 전염병과의 전쟁의 종말을 예견하기도 했었다. 사람들은 더 이상 미생물이 아니라 음주, 흡연, 식습관 등 자신들의 부주의에 의해 건강에 위협을 받고 있다고 생각했고, 마약, 무분별한 성관계, 빠른 세계 여행, 환경 훼손, 새로운 의학의 발달, 기후의 변화 등과 같은 전염병의 발생 및 전파와 관련된 주변의 변화를 간과해 왔다. 그 결과 최근 20~30년 사이에 인류는 이전에 경험하지 못했던 새로운 신종 전염병을 거의 매년 경험하고 있으며 이러한 전염병들은 다시 정규 뉴스의 일부가 되고 있다. 그 중 1981년 처음 모습을 드러낸 이후 지금까지 이미 전 세계적으로 2천만 명 이상을 죽음으로 몰아넣은 에이즈는 단연 20세기의 페스트로 불릴 만하다. 그 외에 더스틴 호프만이 주연했던 ‘아웃브레이크(Outbreak)’라는 영화의 소재가 되었던, 사망률이 50~90% 정도에 달하는 에볼라 바이러스, 말레이시아에서 최초로 발생한 니파바이러스 뇌염, 현재 미국에서 유행하고 있는 웨스트나일 바이러스 뇌염 등이 매스컴을 오르내렸던 새로운 전염병들이다. 뿐만 아니라 기억 속에서 멀어졌던 말라리아, 매독, 결핵, 페스트, 홍역 등이 가난한 나라들뿐 아니라 선진국에서도 다시 수면 위로 떠오르고 있다.

중요한 점은 과거와는 달리 외국과의 인적, 물적 교류가 많아짐에 따라 감염 질환에 노출될 기회가 그만큼 많아졌다는 것과, 원래 동물에서 질환을 일으키는 병원체에 대해 사람이 평소에 방어체계를 제대로 갖추고 있지 못하기 때문에 사람에게는 치명적으로 작용하는 경우가 많다는 점이다. WHO에서 이미 ‘21세기는 전염병의 시대’라고 규정했고, 감염병 전문가들은 최악의 경우 14세기 유럽 인구의 1/3 이상을 몰살시킨 ‘페스트의 재앙’이 21세기에 재현될 수 있다고 주장하던 시점에서, 슬그머니 인류를 공격해 온 사스(SARS)라는 신종 전염병은 우리에게 많은 교훈을 남겼다. 1300년대 중국에서 발생한 페스트균이 상선을 통해 이탈리아로 옮겨지는데는 10년이 훨씬 넘게 걸렸고, 유럽 전역으로 확산되는데도 5년 이상 걸렸지만, 21세기에 출현한 첫 신종 전염병인

사스는 불과 며칠 안에 전 세계로 퍼져 나간 것이다. 순식간에 전 세계 30여개국으로 퍼져나간 과정이야말로 앞으로의 전염병이 어떤 모습으로 인류를 공격할 것인지를 극명하게 보여주는 커다란 사건이었다. 어떻게 보면 사스는 앞으로 나타날 수 있는 더 강력한 신종 전염병의 공격에 효과적으로 대처할 수 있는 능력을 갖추도록 준비시켜 준 하나의 실전 경험이라고도 할 수 있었다. 이와 같은 새로운 전염병에 대해 국가 차원의 신속하고도 단호한 대응이 얼마나 중요한지를 배웠고, 정보의 정확한 전달과 홍보의 중요성도 배웠다. 무엇보다도 국가, 전문 단체, 국민 각 개개인의 입장에서 각자 해야 할 역할을 되짚어 볼 수 있는 중요한 계기가 되었다는 점에서 사스의 경험은 그만큼 중요했다고 할 수 있다. 사스의 공포가 채 사라지기도 전에 아시아 지역을 강타하며 또 한번 우리를 공포에 몰아넣었던 조류 독감도 또 하나의 경고 메시지일 수 있다. 수백, 수천만 마리의 닭과 오리들이 죽어가면서 인류에게 보내 준 소중한 경고 메시지인 것이다.

이제는 인류가 고전적인 전염병과의 싸움에서 이겼다고 생각하는 커다란 착각에서 벗어나야 할 때다. 아테네의 황금시대를 몰락시킨 홍역과 두창, 로마와 몽골 제국을 쇠락으로 인도한 흑사병과 기타의 전염병들, 러시아 정벌에 나선 나폴레옹의 50만 대군을 전멸시켰던 발진 티푸스, 그리고 20세기 초 최소한 2천만 명 이상을 죽음으로 몰아넣은 인플루엔자 등과 같은 전염병의 역사는 단지 과거 속의 사건이 아니라, 새로운 환경에 더 빨리 적응해 나가는 미생물들에 의해서 에이즈, 사스 등 새로운 전염병으로 현재에도 계속되고 있는 ‘진행 중’이라는 사실을 잊어서는 안 된다. 더구나 항생제의 오남용으로 인해 초래된 내성 세균의 확산도 커다란 재앙의 불씨임을 잊지 말아야 한다. 더욱 밀집된 인구 집단은 오랜 시간을 기다려왔던 미생물들로 하여금 새로운 공격의 기회를 제공하고 있다. 오랜 세월을 잠복해 있으면서 새로운 환경의 기회를 노려왔던 미생물들과 외부로부터 새롭게 유입된 병원체들이 자신들에게 낯선 ‘처녀 인구 집단’을 공격하여 새로운 변형을 일으킬 수 있는 기회를 노리고 있는 만큼, 최근 하나 둘 나타났던 ‘이상 징후’들을 빨리 파악하고 철저한 대비를 하지 않는다면 역사에 기록될 또 하나의 커다란 재앙을 초래할 수 있을 것이다.

REFERENCES

- 1) Holmes KV. *SARS coronavirus: a new challenge for prevention and therapy. J Clin Invest* 111:1605-1609, 2003
- 2) Kuszewski K, Brydak L. *The epidemiology and history of influenza. Biomed & Pharmacother* 54: 188-195, 2000
- 3) Perry RD, Fetherston JD. *Yersinia pestis-Etiologic agent of plague. Clin Microbiol Rev* 10:35-66, 1997
- 4) Schofield FW, Cynn HC. *Pandemic influenza in Korea. JAMA* 72:981-983, 1919